



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

# PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. November 1951

Klasse 4 d

Gesuch eingereicht: 22. November 1949, 19 Uhr. — Patent eingetragen: 15. August 1951.

## HAUPTPATENT

Otto Bützberger, Basel (Schweiz).

### Storen.

Die vorliegende Erfindung betrifft einen ausziehbaren Storen, der sich auf zwei seitlichen Führungsstangen in eine Ausladestellung ausziehen läßt und sich dadurch kennzeichnet, daß auf diesen Stangen zwei doppelte Nürnbergerscheren so angeordnet sind, daß die Scherenhälften je einer Schere zu beiden Seiten einer Stange liegen und sich mit die beiden Scherenhälften miteinander verbindenden Gelenkachsen auf diesen Führungsstangen abstützen, und daß an den oberen Gelenkachsen beider Scheren über die ganze Storenbreite sich erstreckende, lamellenförmige, in ihrer Gesamtheit eine Jalousie bildende Elemente schwenkbar montiert sind.

Auf der beiliegenden Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht.

Fig. 1 ist eine Seitenansicht eines Storens in Ausladestellung nach der ersten Ausführungsform.

Fig. 2 ist ein Querschnitt nach der Linie II—II in Fig. 1.

Fig. 3 ist eine Seitenansicht eines Storens nach der zweiten Ausführungsform.

Fig. 4 ist ein Ausschnitt nach der Schnittlinie IV—IV in Fig. 3, und

Fig. 5 zeigt einen Betätigungsmechanismus zum Ausziehen und Zurückziehen des Storens nach Fig. 3.

Der Ausladestorengemäß Fig. 1 und 2 ist in an sich bekannter Weise in einer Mauernische eingebaut. Er weist zwei seitliche Führungsstangen *a* mit rechteckigem Hohlprofil auf, die an ihrem hintern Ende in der Mauernische abgestützt sind und mit ihrem vordern Ende auf Stützstangen *b* aufliegen. Auf diesen beiden Führungsstangen *a* ist je eine doppelte, d. h. eine aus zwei Scherenhälften *c*<sup>1</sup>, *c*<sup>2</sup> sich zusammensetzende Nürnbergerschere angeordnet, und zwar so, daß die Scherenhälften zu beiden Seiten der Stangen *a* liegen und sich die mittleren Gelenkzapfen *d* der Scheren auf der Stange abstützen. An den oberen Gelenkzapfen *e* der beiden Doppelscheren sind über die ganze Storenbreite sich erstreckende, lamellenförmige, zweckmäßig aus Blech bestehende Elemente *f* befestigt, die in ihrer Gesamtheit eine Art Jalousie bilden. An den vordern Enden der Doppelscheren ist ein Abdeckblech *g* für die Nische vorgesehen, an dem zwei auf der entsprechenden Führungsstange aufliegende Stahlgurten *h* befestigt sind, denen eine in der Mauernische drehbar gelagerte Walze zugeordnet ist, die sich unter dem Einfluß hier nicht gezeigter Aufzugsfedern zu drehen versucht, um die Gurten *h* aufzurollen und dadurch den Storen zurückzuziehen. Die lamellenförmigen Elemente *f* sind auf einer Seite ihrer Drehachse etwas schwerer als auf der andern, so daß sie von selbst die in Fig. 1 gezeigte, vertikale Lage einnehmen. Mittels eines hier nicht gezeigten Kabelzuges, der die lamellenförmigen Elemente an gleichen Enden verbindet, lassen sich diese Elemente in die in Fig. 1 in gestrichelten Linien angedeutete

Stangen *a* mit rechteckigem Hohlprofil auf, die an ihrem hintern Ende in der Mauernische abgestützt sind und mit ihrem vordern Ende auf Stützstangen *b* aufliegen. Auf diesen beiden Führungsstangen *a* ist je eine doppelte, d. h. eine aus zwei Scherenhälften *c*<sup>1</sup>, *c*<sup>2</sup> sich zusammensetzende Nürnbergerschere angeordnet, und zwar so, daß die Scherenhälften zu beiden Seiten der Stangen *a* liegen und sich die mittleren Gelenkzapfen *d* der Scheren auf der Stange abstützen. An den oberen Gelenkzapfen *e* der beiden Doppelscheren sind über die ganze Storenbreite sich erstreckende, lamellenförmige, zweckmäßig aus Blech bestehende Elemente *f* befestigt, die in ihrer Gesamtheit eine Art Jalousie bilden. An den vordern Enden der Doppelscheren ist ein Abdeckblech *g* für die Nische vorgesehen, an dem zwei auf der entsprechenden Führungsstange aufliegende Stahlgurten *h* befestigt sind, denen eine in der Mauernische drehbar gelagerte Walze zugeordnet ist, die sich unter dem Einfluß hier nicht gezeigter Aufzugsfedern zu drehen versucht, um die Gurten *h* aufzurollen und dadurch den Storen zurückzuziehen. Die lamellenförmigen Elemente *f* sind auf einer Seite ihrer Drehachse etwas schwerer als auf der andern, so daß sie von selbst die in Fig. 1 gezeigte, vertikale Lage einnehmen. Mittels eines hier nicht gezeigten Kabelzuges, der die lamellenförmigen Elemente an gleichen Enden verbindet, lassen sich diese Elemente in die in Fig. 1 in gestrichelten Linien angedeutete

Lage umlegen. Nach Gebrauch des Storens wird derselbe bei vertikal stehenden Elementen  $f$  auf den Führungsstangen  $a$  in die Mauernische geschoben.

8 An Stelle von vorn abgestützten Führungsstangen könnten auch frei tragende Gelenkarme vorgesehen sein, die einen innern, unbeweglichen Armteil aufweisen, welcher der zusammengeschobenen Doppelschere genügend Platz bietet, und einen äußern, schwenkbaren Armteil, der nach dem Zurückschieben der Schere an das Abdeckblech  $g$  heran verschwenkt werden kann.

Der Ausladestoren gemäß Fig. 3 und 4 15 hat zwei seitliche, an einer Wand befestigte Trägerstücke  $i$ , die zwei in schräger Ausladestellung sich befindende Führungsstangen  $j$  tragen, die ebenfalls ein rechteckiges Hohlprofil aufweisen. Auf diesen beiden Führungsstangen  $j$  ist auch wieder je eine doppelte, d. h. aus zwei Scherenhälften  $c^1$  und  $c^2$  sich zusammensetzende Nürnbergerschere angeordnet, wie beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 und 2. Diese Doppelscheren liegen 20 durch Vermittlung von auf ihren obern, gemeinsamen Gelenkachsen  $k$  angeordneten Laufrollen  $m$  auf den Stangen  $j$  auf. Zwischen diesen beiden Laufrollen  $m$  ist auf den Gelenkachsen  $k^1$  je ein nach oben ragender, flacher Tragfinger  $n$  befestigt. An den beiden Tragfingern  $n$  zweier in gleicher Flucht liegender Gelenkachsen  $k$  sind mittels scharnierartiger Verbindungen über die ganze Storenbreite sich erstreckende, lamellenförmige Elemente  $o$  befestigt, die in ihrer Gesamtheit auch wieder eine Art Jalousie bilden. Zum Zurückziehen des Storens, der sich zufolge der schräg nach vorn abfallenden Führungsstangen von selbst in die in Fig. 3 40 gezeigte Ausladestellung zu bewegen vermag, dienen zwei Stahlgurten  $p^1$ , die an den vordern Enden der Nürnbergerscheren befestigt sind und sich nach hinten über die untern, gemeinsamen Gelenkachsen  $k^2$  der Scherenhälften  $c^1$  und  $c^2$  hinweg erstrecken und an ihrem hintern Ende mit je einer Walze  $q^1$  verbunden sind. Die beiden Walzen  $q^1$  sind auf

je einer gemeinsamen Welle  $r^1$  aufgekeilt, die in der Nähe der einen der beiden Walzen auch noch ein Kegelzahnrad  $s^1$  trägt. Oberhalb der Welle  $r^1$  ist in den beiden Trägerstücken  $i$  eine weitere Welle  $r^2$  gelagert, die wiederum zwei Walzen  $q^2$  trägt, auf welchen aber zwei Stahlgurten  $p^2$  aufgerollt werden können, die mit den vordern Kantenteilen der lamellenförmigen Elemente  $o$  verbunden sind, so daß die letzteren durch Aufrollen der Gurten  $p^2$  von ihrer einander überlappenden Lage nach Wunsch aufgeklappt werden können, wie aus Fig. 3 hervorgeht. Die Welle  $r^2$  trägt, 60 ähnlich wie die Welle  $r^1$ , ein Kegelzahnrad  $s^2$ . Den beiden Kegelzahnrädern  $s^1$  und  $s^2$  sind auf einer axial verschiebbar angeordneten Vertikalwelle  $t$  (Fig. 5) sitzende Kegelräder  $t^2$  und  $t^3$  zugeordnet. Durch Verschieben der Welle  $t$  in der Höhenrichtung können entweder die beiden Kegelräder  $t^2$  und  $s^2$  miteinander in Eingriff gebracht werden, wie dies in Fig. 5 gezeigt ist, oder dann aber die beiden Kegelräder  $t^1$  und  $s^1$ . Man hat so die 70 Möglichkeit, mittels der gleichen Vertikalwelle, die durch Betätigen eines mit einer Drehkurbel  $u$  versehenen Antriebsmechanismus  $v$  in Umdrehung versetzt wird, den in Ausladestellung sich befindenden Storen zurückzuziehen oder dann aber die lamellenartigen Elemente bei in Ausladestellung sich befindenden Storen je nach der Sonnenlage wunschgemäß zu verstellen.

#### PATENTANSPRUCH:

Storen, der sich auf zwei seitlichen Führungsstangen in eine Ausladestellung ausziehen läßt, dadurch gekennzeichnet, daß auf diesen Stangen zwei doppelte Nürnbergerscheren so angeordnet sind, daß die Scherenhälften je einer Schere zu beiden Seiten einer Stange liegen und sich mit die beiden Scherenhälften miteinander verbindenden Gelenkachsen auf diesen Führungsstangen abstützen, und daß an den obern Gelenkachsen beider Scheren über die ganze Storenbreite sich erstreckende, lamellenförmige, in ihrer Gesamtheit eine Jalousie bildende Elemente schwenkbar montiert sind.

#### UNTERANSPRÜCHE:

1. Storen nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die lamellenförmigen Elemente auf einer Seite ihrer Drehachse schwerer sind als auf der andern, so daß sie eine vertikale Lage einnehmen.

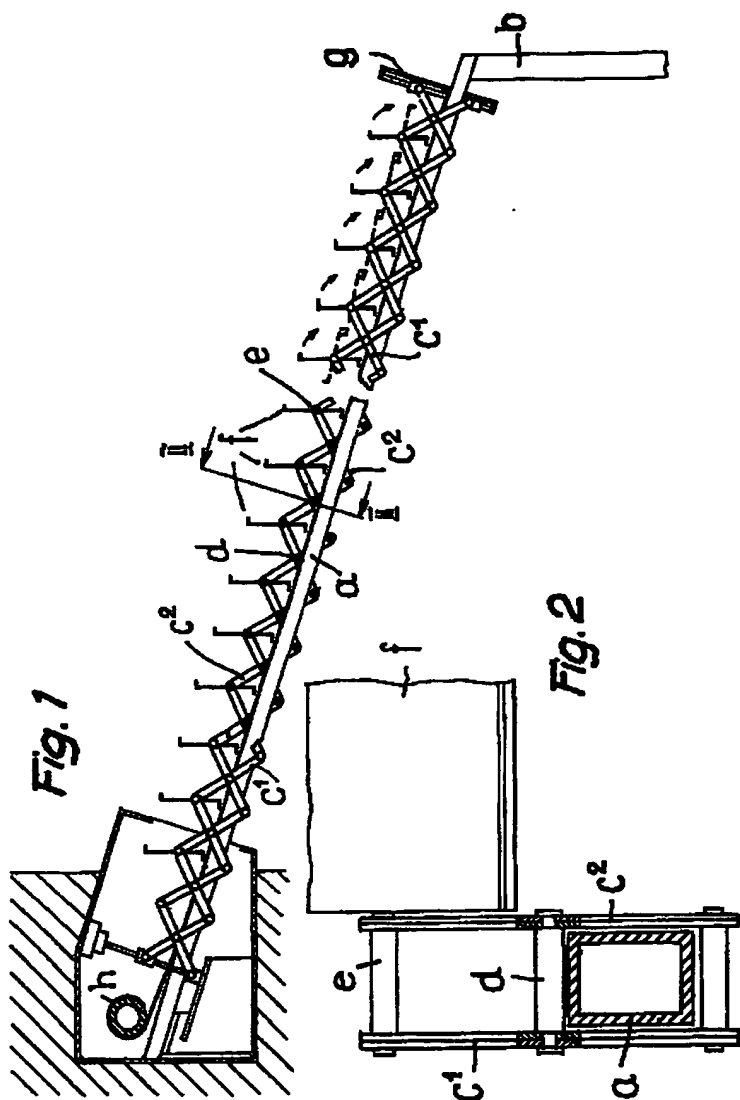
2. Storen nach Patentanspruch, mit einer für seine Aufbewahrung vorgesehenen Nische und einem am vordern Ende der Nürnbergerseheren angebrachten Abdeckplatte für diese Nische, dadurch gekennzeichnet, daß am Vorderende der Nürnbergerseheren ein auf der Führungstange aufliegendes Stahlband befe-

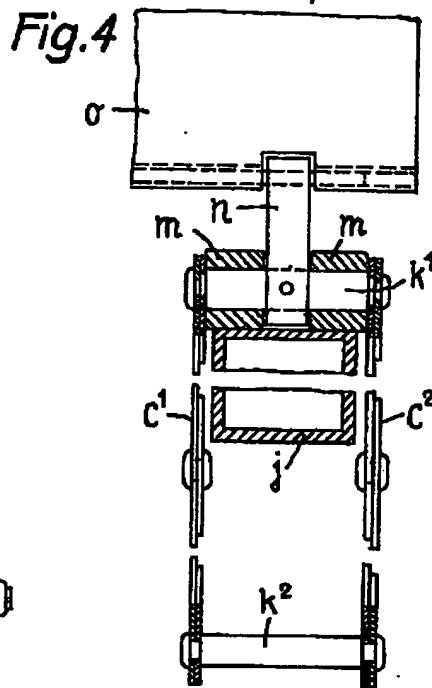
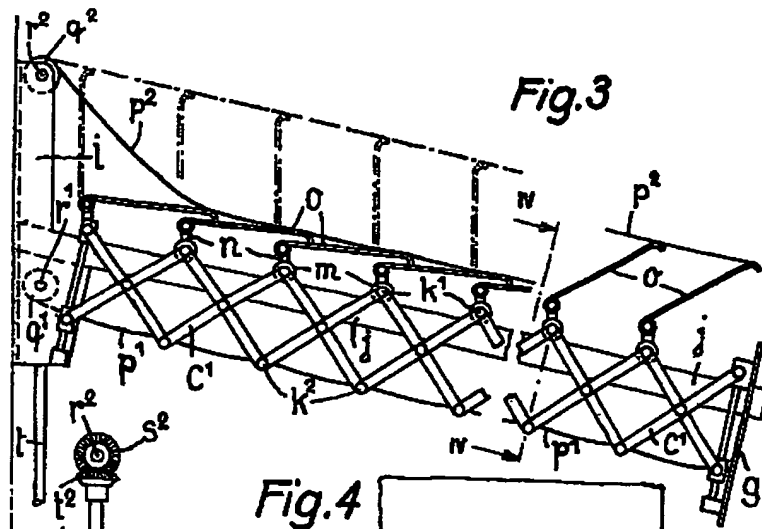
stigt ist, dem eine in der Nische drehbar gelagerte Walze zugeordnet ist, die unter dem Einfluß einer Federkraft das Stahlband aufzurollen und damit den Storen zurückzuziehen trachtet.

3. Storen nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungstangen als Gelenkarms ausgebildet sind, die einen innern, unbeweglichen Armtail aufweisen, der genügend lang ist, um die zusammengeschobene Doppelsehere vollständig aufnehmen zu können, damit der äußere Armtail dann gegen letztere hin verschwenkt werden kann.

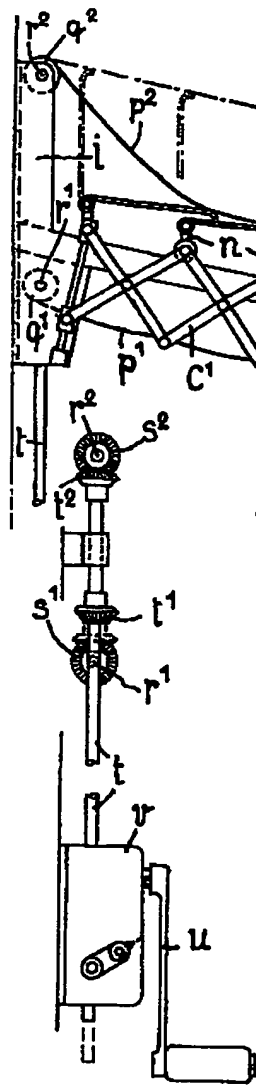
Otto Bützberger.

Vertreter: A. Braun, Basel.





**Fig. 5**



**Translation of relevant portions (Page 2, lines 50-60) cited as relevant portion  
of CH 276958 cited on corresponding International Search Report**

---

Above the shaft  $r^1$  a further shaft  $r^2$  is beared in the two carrier parts i. The further shaft  $r^2$  carries two drums  $q^2$ , on which two steel belts  $p^2$  can be winded. The two steel belts are connected with the front edge part of the lamellar elements o, in such a way that the lamellar elements o can be opened with the belts  $p^2$  as shown in Fig. 3, wherein the belts  $p^2$  are wound up on the shaft  $r^2$ .